www.odlab.co.kr

중금속분석을 위한 시료전처리장비와 인증표준물질등 소모품 전문기업!

오디랩은 2008년 8월에 설립된 회사로 주로 중금속 분석에 사용되는 시료 산분해장비와 분쇄장비(Ball mill), 중금속분석장비에 사용되는 소모품을 제조, 수입 판매하였고, 최근 수년간 인증표준물질(CRM)과 표준물질,숙련도 평가물질을 국내외 공급하였습니다.
저희 오디랩은 인증표준물질이 생소하게 들리던 때부터 꾸준하게 국내 분석실험실에서 필요로하는 제품을 소개하여온 결과, RoHS관련하여 플라스틱 내 중금속 / 난연제 인증표준물질을 국내 모든 시험기관에 공급하였고, 특히 환경표준물질중 토양을 분석하는 기관에 ISO11466에 근거한 토양인증표준물질을 제공하였습니다.
본 카다로그는 현재 국내외에서 생산되는 인증표준물질을 수차례의 공급경험을 바탕으로 꼭 필요하다고 생각되는 제품을 위주로 정리하였으며, 특히 환경표준물질과 식품표준물질은 종류별로 자세하게 기입하여, 원하시는 제품을 바로 확인할 수 있을 것입니다. 또한, 최근엔 KOLAS 인정을 위한 해외 숙련도 평가를 받고자하는 실험실에 Coal, 토양, 해수, 침전물등의 숙련도 표준물질도 제공하여 KOLAS 취득에 도움이 되고자 고객과 함께 노력하였습니다.

포스코와 현대제철과 같이 금속제품을 생산하는 업체에서 주로 사용하는 XRF, OES 장비에 쓰이는 칩이나 디스크 형태의 표준물질(표준시편)을 본서에서 확인할 수 있을 것입니다. 이러한 표준시편은 종류가 워낙 많고 다양해서 먼저 목차에서 고객이 원하는 제품을 찾고, 농도 등 구체적인 정보를 해당페이지에서 확인하시면 검색시간을 절약할 수 있을 것입니다.
그리고 저희는 고객 프로모션 차원으로 ICP 중금속 표준용액을 국내에 재고를 두고 저렴한 가격에 제공하고자 합니다.
샘플이 필요하시면 언제든지 연락주시고, 테스트로써 미리 사용하실 수 있도록 무료로 공급하겠습니다.

최근에는 한국화학융합시험연구원과 인증표준물질 공급에 관한 상호 MOU을 체결하였습니다. 앞으로는 한국표준과학연구원 외에도 한국화학융합시험연구원의 인증표준물질과 숙련도 평가물질을 오디랩을 통하여 구매할 수 있습니다. 이들 제품도 본 카다로그를 통해 자세하게 확인할 수 있으니, 참고하시기 바랍니다.

본 카다로그는 저희 오디랩에서 심혈을 기울여 제작하고자 하였으나, 부족한 부분이 여전히 있을 것입니다.
부족한 부분이 있더라도 이해해주시고, 앞으로도 저희 오디랩은 인증표준물질을 국내 Method에 맞는 제품으로 준비하여 분석업계의 동반자로써 분석의 재현성과, 정확성 신뢰성 확보를 위한 고객의 노력과 함께 하겠습니다.

감사합니다.

오디랩 직원일동

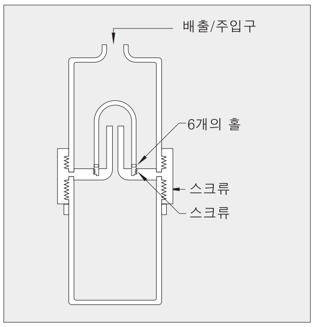
흑연블럭 산 분해장비

흑연블럭 산 분해장비 특징

- 알루미늄이 아닌 흑연소재사용으로 중금속오염방지.
- 테프론 코팅으로 유해가스에 의한 부식방지.
- 블럭형태로 제작하여 분해효율 극대화로 분해시간 단축.
- 고순도 PFA테프론 산순환・포집 분해용기 사용(BaekDu™)
- 압력분해용기, 일반 비이커등 다양한 용기 호환가능.
- 흑연블럭 사이즈 주문자방식 생산 가능.
- 동시에 24개 시료처리, 국내외 다양한 습식분해법에 적용.
  (토양오염공정시험법, 해양환경공정시험법, 식품공전, IEC62321, USEPA−3050, USEPA−3060A)

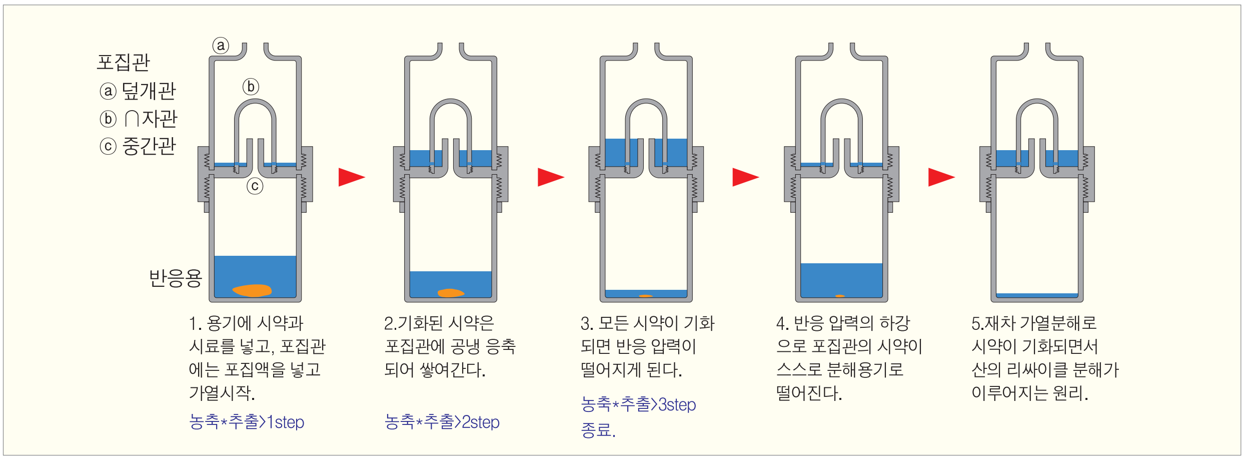
분해용기의 구조(BaekDu™)

분해용기와 포집관으로 구성된 고순도 PFA테프론 분해용기는 용기에서 올라오는 기체가 가운데 ∩관(아래에 6개의 지름 1mm 홀이 있음)을 통과하면서 공냉・응축되고, 가스는 포집관 최상부의 입구로 배출되는 메커니즘을 갖는다.
각 구성부는 상호 screw형태로 단단히 돌려닫는 형태로 설계되어 반응압력을 유지하게 된다.



분해용기의 원리(BaekDu™)

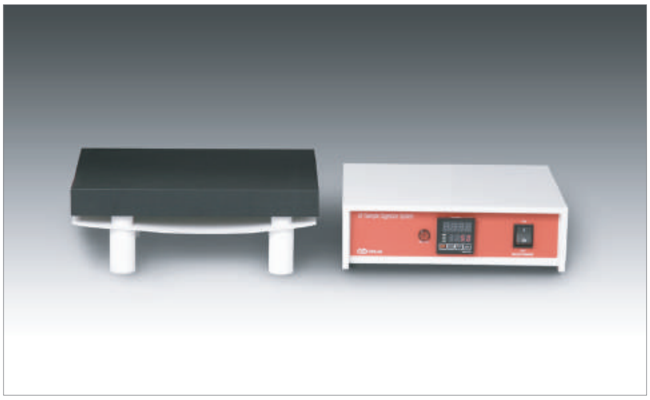
고순도 PFA테프론 산순환・포집 분해용기는 아래 그림과 같이 순차적으로 산순환・포집이 이루어진다.즉 가열이 시작되면 반응용기에서 올라오는 뜨거운 산 기체는 포집관의 ∩관을 거치면서 포집관 내부의 차가운 공기와 만나면서 공냉・응축되어 포집관에 쌓이게 된다. 반응용기의 산이 모두 포집관에 올라오게 되면 반응압력이 떨어지면서 포집관에 쌓였던 액체가 반응용기로 다시 떨어지게 되어 분해가 완료되는 시점까지 이와 같이 산 순환・포집이 계속해서 반복된다.



분해용기의 특징(BaekDu™:특허 제10-0933151)

미국 Dupon사에서 생산중인 440HP PFA테프론 원료를 사용하여 제작하였으며, 연속사용온도 약260℃까지 가열할 수 있다.
분해용기와 포집관으로 구성된 본 용기는 산을 한번 주입하여 리−사이클의 원리로 분해할 수 있고, 포집관에 의해 휘발되는 Hg, As, B등 휘발원소를 포집하여 분해 할 수 있다.
또한, 전처리중 발생하는 유해가스로부터 분석자를 보호하며, 실험실 흄후드의 사용수명을 연장할 수 있다. 더욱이 유리처럼 세척이나 사용도중에 깨지지 않아서 오랫동안 사용할 수 있어서 실험운용비 절감효과를 가져올 수 있다.
국제특허출원 − 미국, 일본, 중국, 영국, 독일, 캐나다, 인도

흑연블럭 산 분해장비

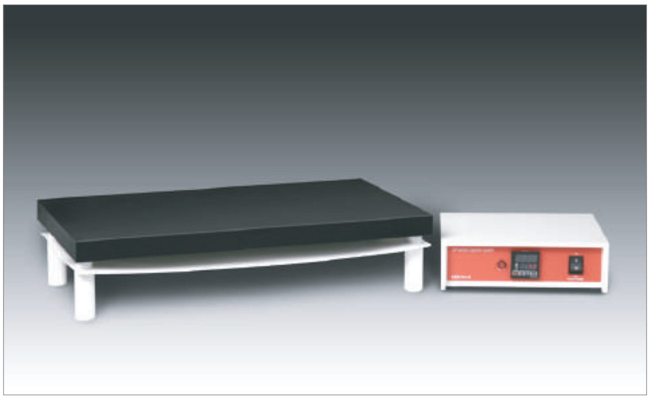


흑연 가열판(ECOPRE I)

- 제품번호: OD-98-001
- 크기: 300x210x35
- 최대온도: 250℃
- 테프론 특수코팅

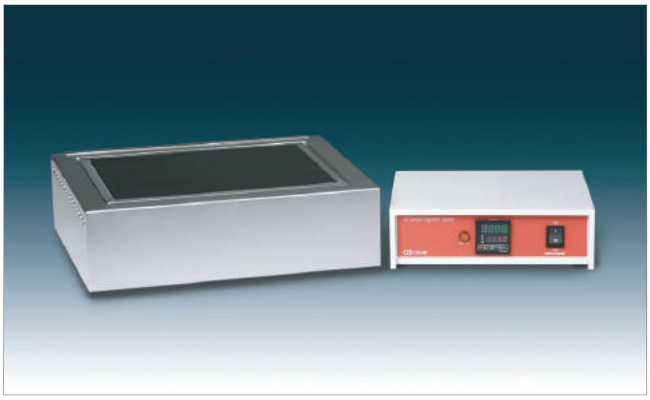
흑연 가열판(ECOPRE II)

- 제품번호: OD-98-002
- 크기: 400x300x35
- 최대온도: 250℃
- 테프론 특수코팅



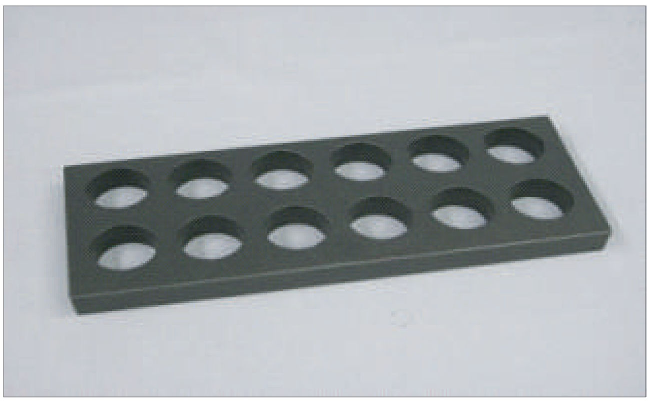
흑연 가열판(ECOPRE III)

- 제품번호: OD-98-003
- 크기: 600x300x35
- 최대온도: 250℃
- 테프론 특수코팅



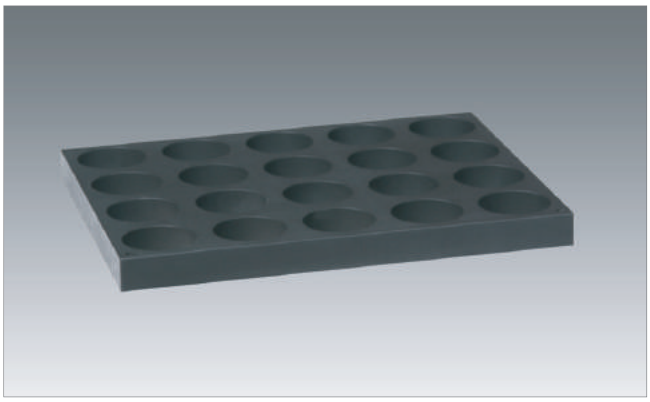
흑연 고온 가열판(ECOPRE-HT)

- 제품번호: OD-98-004
- 크기: 300x200x25
- 최대온도: 450℃
- 특수코팅



흑연 블럭(small)

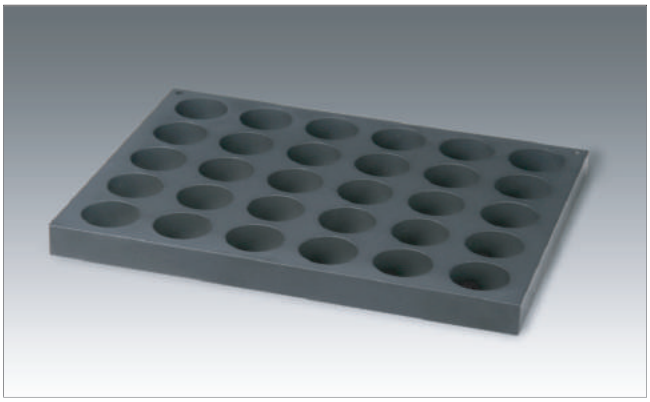
- 제품번호: OD-98-12 Hole
- 크기: 400x150
- 테프론 특수코팅



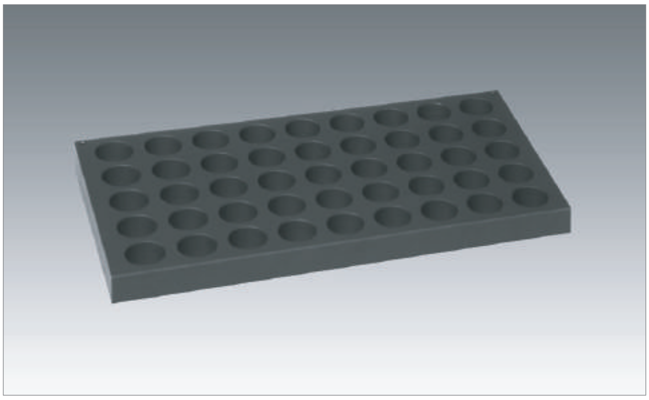
흑연 블럭(small)

- 제품번호: OD-98-15 Hole
- 크기: 300x210
- 테프론 특수코팅

흑연블럭 산 분해장비



흑연 블럭(middle)
- 제품번호: OD-98-24 Hole
- 크기: 400x300
- 테프론 특수코팅



흑연 블럭(large)
- 제품번호: OD-98-45 Hole
- 크기: 600x300
- 테프론 특수코팅

흑연 블럭 주문제작형
- 제품번호: 주문제작(Custom-made)
- 고객의 요구에 맞게 다양한 용기를 흑연블럭에서
  사용 할 수 있도록 주문제작으로 공급가능합니다.

테프론 압력분해용기
- 제품번호: OD-98-60P(100P)
- 용량:60ml또는 100ml
- 압력:75psi 밀봉용기로 압력분해.
  (흑연가열장치 별도)

테프론 산순환포집분해용기
- 제품번호: OD-98-60(100)
- 용량:60ml또는 100ml
- 산순환포집 분해용기로 산을 리사이클하여 포집,분해.
  7개국 특허등록 제품.(흑연가열장치 별도)

테프론 산순환포집분해용기
- 제품번호: OD-98-300
- 용량:300ml
- 산순환포집 분해용기로 산을 리사이클하여 포집,분해.
  7개국 특허등록 제품. 과량의 시료분해에 추천.(식품,제약)
  (흑연가열장치 별도)

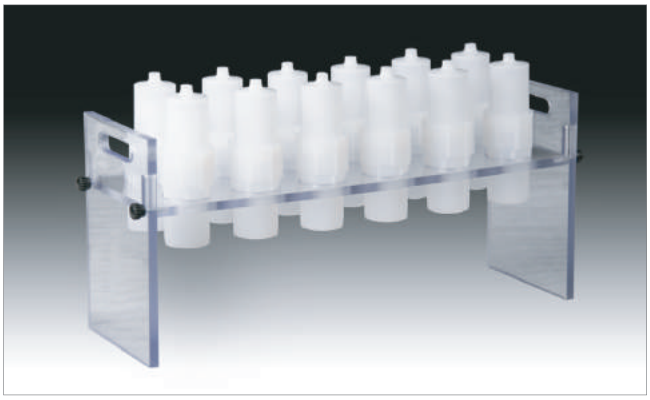
분해용기 종류와 악세사리

산순환포집분해용기 용량별 종류

- 300ml 용기: OD−98−300
- 100ml 용기: OD−98−100
- 60ml 용기: OD−98−60

압력분해용기 용량별 종류

- 100ml 용기: OD−98−100P
- 60ml 용기: OD−98−60P
- 30ml 용기: OD−98−30P
- 15ml 용기: OD−98−15P

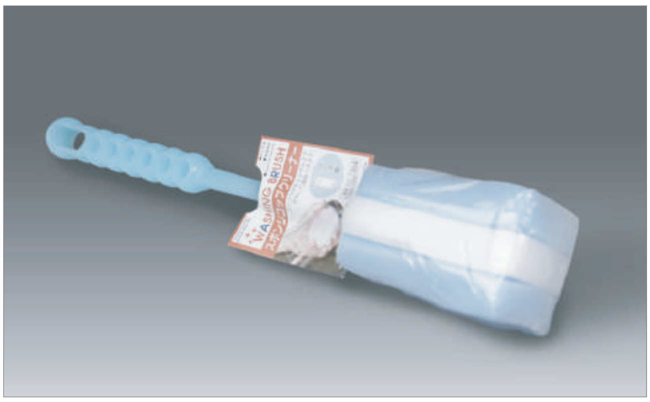


렉(RACK)

- 제품번호: OD−98−RACK
- 크기:12홀
- 재질:폴리카보네이트(PC)
- 분해용기의 운반이나 필터링이 필요 할 때 사용.

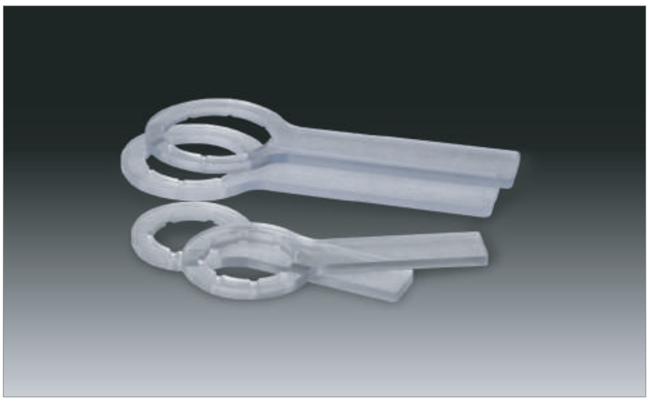
테프론 펜

- 제품번호: OD−98−PEN
- 테프론 전용펜으로 테프론 용기 표면에 마킹시 적합.
  (다른 유성펜은 테프론 표면에 쓸 수 없습니다.)



세척솔

- 제품번호: OD−98−Cleaner
- 크기: 약18cm
- 재질: 스폰지
- 사용후 용기내부의 이물질 제거 및 세척용으로 사용

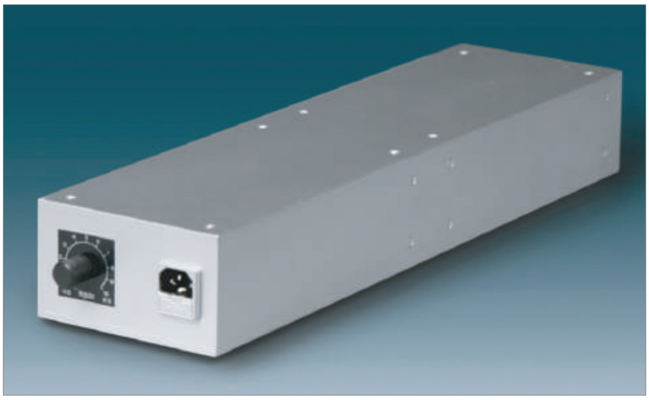


용기 여닫이 렌치

- 제품번호: OD−98−Wrench−S(B)
- 압력분해용기 60ml,100ml용기나 300ml 산순환 포집용기 여닫이에 사용.

교반장치와 여과키트

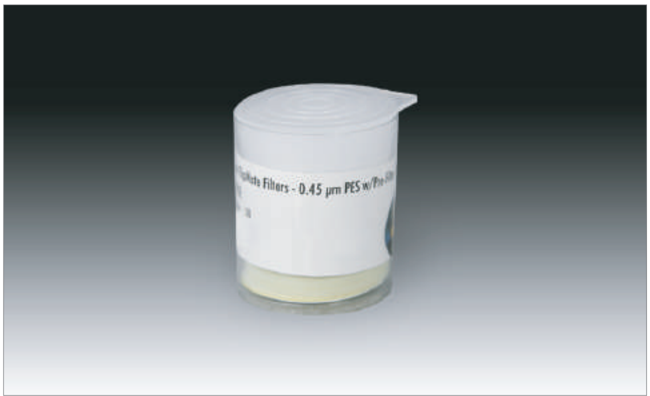
가열장치와 멀티교반기
- 제품번호: OD−98−Stirrer
- 크기: 400x120
- 흑연가열장치 하단부에 설치. 동시24개 시료 교반. 6가크롬 분석시 전처리용으로 사용.



멀티교반기
- 제품번호: OD−98−Stirrer
- 크기:400x120
- 컨트롤러 빌트인.부식방지를 위한 프라스틱재질. 모터부 속도조절 가능.

테프론 바(Teflon Bar)
- 제품번호: OD−98−Bar
- 크기:15x4mm
- 테프론코팅된 원형의 Bar로 오디랩 분해용기에서 사용할 수 있도록 제작됨.

여과필터
- 제품번호: OD−98−FM
- 크기:Ø37 중금속 분석용 필터.
- 수량: 100매/Box



여과필터
- 제품번호: OD−98−FCR
- 크기:Ø37 6가 크롬 분석용 필터.
- 수량: 50매/Box

여과 매니폴드
- 제품번호: OD−98−Manifold
- 크기: 8개 밸브식 개폐.
- 플라스틱 재질로 부식이없으며 필터링이 필요한 곳에 진공펌프와 함께 사용하기에 적합함.

테프론세척장치 , 유해가스 중화장치 및 흄후드

흑연 테프론세척장치

- 제품번호: OD-98-GTC
- 크기: 흑연(340x70)테프론탱크(320x360)
- 대용량 테프론배스를 흑연 가열장치에 장착하여 내부 묽은 산을 가열하여 초자류등을 세척(세척액 리사이클).

- 제품번호: OD-98-Tongs
- 크기: 길이 약 420mm
- GTC 사용시 용기 운반용으로 사용.

유해가스중화장치

- 제품번호: OD-98-HGN
- 크기: 350x370x400
- 전압: AC220V,50/60Hz

물과 NaOH에 의해 유해가스중화.

테프론 가스포집판

- 제품번호: OD-98-CP
- 크기: 450x350 ●크기: 재질: PTFE

PTFE를 열처리 제작. 24개 흡수구는 분해용기에서 발생한 유해가스를 중화장치로 보냄.

크린 흄후드

- 제품번호: OD-98-CH
- 크 기:1200mm,1500mm,1800mm 로 선택
- 재 질: 전체 강화PVC재질이라서 부식없음.
  우레탄벨트사용으로 안전.
  오디랩 컨트롤러별도공간마련.
- 옵션
  1. 유해가스중화를 위한 스크러버장치
  2. PH자동제어장치
- 용도
  분해중 발생하는 유해가스나 산증기로부터 분석자보호.
  부식으로 오는 시료오염을 차단.
  강화PVC로 제작하여 흄후드수명을 연장시킴.
  유해가스 중화장치와 PH자동제어장치를 추가선택 할 수 있음.

Application

1.분해조건/토양(토양오염공정시험기준에 의거)

샘플량1.5g또는3g을 정확히
포집분해용기에 넣는다.

온도130℃에서 2시간 분해한다

냉각후 포집관에 남아 있는 포집액을 분해용기로 옮기고, 포집관은 증류수로 세척하고 나서 그 세척액도 분해용기로 모은다.
이 방법은 DIN ISO11466과 동일한 한국 토양오염 공정시험방법에 의한 것임

메스업(1.5g의 경우는 50ml로, 3g의 경우에는 100ml로 한다.)→여과(OD−98−FM) →측정

용기세척은 세제로 세척 후 증류수7: 질산2: 염산1 비율로 만든 세척액으로 가열세척

- 1.5g의 경우에는 질산3.5ml・염산10.5ml를 분해용기에 넣는다.
  0.5M질산7.5m l 를 포집관에 넣는다.
- 3g의 경우에는 질산7ml・염산21ml를 분해용기에 넣는다.
- 0.5M질산7.5ml를 포집관에 넣는다.
- 산을 넣고 난후에 2시간 상온정치한다

2.분해조건/건조 새우(유사한 시료에도 적용)

- 질산15ml와 염산3ml, 과염소산0.5ml 분해용기에 넣다
- 포집관에는 1%질산 6ml 분주

샘플량1g을 정확하게 달고, 산순환
포집용기에 넣는다.

가열220℃와 냉각150℃를 3차례
반복하여(프로그램구성)분해

멸치와 같이 생체시료중 Ca가 과량있는 경우에는 황산사용시 침전물이 발생할 수 있으므로 이 경우에는 염산으로 분해한다.

50ml 메스업 분석

Application

3.6가크롬 분 해 조 건(EPA 3060A) 토양공정시험기준에 의한 토양중 크롬6가 분해

샘플량2.5g 정량 확인후,
산순환 포집용기에 넣는다

- 90~95℃로 가열된 분해용액(NaOH 20g+ Na_2CO_3 30g를 1리터로 희석한 용액) 50ml를 넣는다.
- $MgCl_2$ (염화마그네슘) 0.4g을 넣는다.
- 0.1M Phosphate buffer(인산완충액) 0.5ml를 넣는다.

시계접시(포집관)덥고 5분간 교반한다.

교반 및 가열(90℃~95℃에서60분간 교반한다.)

실온 방냉 후 여과(OD−98−FCR)한다.

- 5M질산으로 PH7.5 ±0.5PH로 조절
- 주의: PH7.5 ±0.5PH범위를 벗어나면 재 분해함

정제수로 분해용기 세척

100ml 메스업 UV로 분석

4.분해조건 /침전물,슬러지

샘플량0.2g을 정량확인후, 압력 분해용기에 넣는다

- 질산4ml,과염소산1ml,불산3ml를 압력분해 용기에넣는다.
- 뚜껑을 닫지 않고 온도 조절기100℃에서 약40분가열

- 용기뚜껑을 렌치로 닫은 후에 200℃설정 후 5시간 가열분해.
- 냉각 후에 100℃에서 건고.
- 건고 후에 분해가 잘 된 경우

건고 후 분해가 덜된 경우에 질산3ml,
불산 1ml 추가하여 압력분해

메스업→여과(필요시) →측정

용기세척은 세제로 세척 후 증류수6: 불산2:
질산 2 비율로 혼합한 세척액으로 용기에 20ml넣고
가열 세척한다.

Contact

Main Contact

오디랩 www.odlab.co.kr
경기도 광명시 하안3동201번지광명시범공단 632호
632,Kwang Myung Industrial Complex,201,Haan3-Dong,Kwang Myung Si,
Kyung Gi-Do,423-754,Korea
Head office Tel: 82-2-809-7848,Fax: 82-2-6405-7848
Factory Tel: 82-2-809-7844,Fax: 82-2-809-7844
e-mail sales@odlab.co.kr

Domestic Distributor/국내 대리점

무진과학 www.i-moojinsci.co.kr
광주광역시 북구 두암2동851-10번지2층
TEL : 062-267-8535 FAX : 062-267-8532
e-mail : jasojang@dreamwiz.com

우원하이텍 http://blog.daum.net/shju9730/
부산시 사상구 괘법동 578번지 산업유통상가 7동 227호
TEL : 051-319-2207 FAX : 051-319-2208
e-mail : shju9730@korea.com

타스코리아
전남 여수시 화장동 764-7 타스빌딩 1층
TEL : 0502-385-1082 FAX : 0502-385-1084
e-mail : ksj@taskorea.co.kr
OIL Standard,TOC,IC Standard 취급

Overseas Distributor/해외공급처

ACTAC www.actac.co.jp
address : 2-10-8, Takara-Cho,Katsushika-Ku, Tokyo, Japan
TEL : +81-3-5698-7051, FAX : +81-3-5698-7052
e-mail : yamamoto@actac.co.jp

Ivorist Scientific www.ivorist-corp.com/
address : 12Fl., 305, Wen-Heng Road, Fengshan 830, Kaohsiung, Taiwan, R.O.C
TEL : +886-(0)7-776 5878 FAX : +886-(0)7-776 5879
e-mail : candice_yeh@ivorist-corp.com

Tin Hang Tech www.tinhangtech.com
address : Units 1904 -1906 No. 340 Queen's Road Central, Hong Kong
TEL : (852) 2817 2121 FAX : (852) 2580 7763
e-mail : kenma@tinhangtech.com

SPECTROSCOPIC www.ultraspec.biz/
address : 70 Chattan Road Kyalami Gauteng South Africa
TEL : +27 (0) 82 354 7730 FAX : +27 (0) 86 530 3357
e-mail : ultraspec@mweb.co.za

LAMVIET www.lamviet.com
address : 4/12 Pham Van Chieu, Ward 13, Go Vap DistrictHo Chi Minh city, Vietnam
TEL : +848.39964124 FAX : +848.62570529
e-mail : lamviet@lamviet.com

HF analysentechnik AG
address : Kohlplattenweg 18 DE - 72074 Tuebingen
TEL : +49-7071-970901-11 FAX : +49-7071-970901-99
e-mail : info@ahf.de